

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ПРОГНОЗЕ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Козловский В.И., Печерская М.С., Оленская Т.Л.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

В настоящее время артериальная гипертензия встречается у 20–25 % взрослого населения. В большом количестве исследований показано, что повышение артериального давления сопровождается значительным увеличением частоты поражения жизненно важных органов (головного мозга, сердца, почек, сетчатки, аорты). Это сопровождается значительными затратами на оказание неотложной помощи, проведение лечебных и реабилитационных мероприятий. В связи с этим, выделение группы больных с высоким риском этих нарушений является актуальной проблемой кардиологии.

Прогнозирование течения артериальной гипертензии и вероятности поражений "органов-мишеней" лежит в основе современных стратегий лечения больных артериальной гипертензией. Определение факторов, ассоциированных с повышенным риском летальных исходов, методов исследования, позволяющих получить достоверную информацию о возможном повышении риска и лежит в основе обследования больных.

В последнее время показано, что у больных артериальной гипертензией повышение риска летальных исходов в определенной мере ассоциировано с выраженностью расстройств нейрогуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы. В связи с этим рационально предположить, что анализ вариабельности сердечного ритма, позволяющий судить об активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы может быть использован для построения прогнозов (А.В.Соболев и др., 1996; А.В.Шабалин и др., 2004). В доступной нам литературе возможности использования вариабельности сердечного ритма для формирования группы больных повышенного риска не изучено.

Целью исследования было определение возможности использования оценки вариабельности ритма сердца во время ортостатического теста для прогноза исходов у больных артериальной гипертензией.

Материал и методы. Обследованы 36 больных артериальной гипертензией II степени (ВОЗ, 1999). Средний возраст - $55 \pm 1,6$ лет. Систолическое давление было $149,6 \pm 7,4$ мм рт. ст., диастолическое – $88,0 \pm 10,7$ мм рт. ст.

Ритмокардиография выполнялась утром, натощак. Гипотензивные препараты были отменены не менее, чем за 24 часа до исследования. Кардиоинтервалометрия проводилась во время ортостатической пробы аппаратом Электроника МКА-02 и пакетом программ «Бриз» (разработка РНПЦ «Кардиология»).

С целью теста, обеспечивающего изменения сердечного ритма использована ортостатическая проба. Обследование проводили в течение 5 минут в исходного горизонтального положения, затем в течение 10 минут в вертикальном положении.

Регистрировали: Т1 - полный спектр частот. HF – высокие частоты (0,15-0,5 гц), LF – низкие частоты (0,04-0,15 гц), VLF – очень низкие частоты – (менее 0,04 гц), LF/HF – отношения низких высоких частот.

Результаты обработаны с применением стандартного пакета статистических программ Статистика 6.0. Использованы параметрические и непараметрические методы анализа.

Все больные получали гипотензивную терапию (каптоприл, эналаприл, атенолол, нифедипин), достигались целевые уровни артериального давления.

Длительность срока наблюдения была от 2 до 3 лет. Оценивали следующие события: гипертонические кризы, инфаркты миокарда, инсульты, летальные исходы.

Результаты. В конце наблюдения оказалось, что у 27 больных были кризы, потребовавшие купирования в стационаре, 2 пациента перенесли инфаркт миокарда, 6 – инсульт, у 9 больных были нарушения ритма сердца, 5 больных умерли.

Определено, что достоверной корреляции с частотой различных событий исследований в состоянии покоя не обнаружено ($r=0,05-0,28$). В связи с этим можно полагать, что исследование ритмограммы в состоянии покоя малоинформативно и не может быть использовано для оценки прогноза событий.

При исследовании ритмограммы в течение 5-10 минуты вертикального положения развитие инсульта коррелировало с Т1 ($r=-0,69$, $p=0,0025$) и с возникновением нарушений ритма сердца ($r=0,51$, $p=0,011$).

При использовании многофакторного регрессионного анализа удалось показать, что использование ритмокардиографии во время ортостатического теста позволяет создать высокоинформативные модели прогноза развития острых расстройств коронарного и церебрального кровотока. Информативность их составляла 92-94 % ($p<0,001$). Менее информативными оказались модели прогноза развития кризов –

27% ($p=0,03$). Достоверный и прогноз формирования летальных исходов, сложных расстройств ритма сердца с помощью кардиоритмографии при изменениях положения тела был малоинформативным.

Заключение. Ритмокардиография во время ортостатической пробы у больных артериальной гипертензией II степени может быть достаточно информативным тестом для выделения группы больных с повышенным риском развития острых расстройств коронарного и церебрального кровотока.

Литература:

1. Соболев А В., Лютикова Л.Н., Рябыкина Г В. и др. Вариация ритмограммы как новый метод оценки вариабельности сердечного ритма// Кардиология. – 1996. - № 4. – С. 56-57
2. Шабалин А В., Гуляева Е Н., Торочкина Е Е. и др. Диагностическая значимость циркадной вариабельности артериального давления и ритма сердца в оценке клинико-функционального статуса больных с артериальной гипертензией // Кардиология. – 2004 - № 8 - С. 45-46.
3. Malik M , Camm J Heart rate variability and clinical cardiology //Br. Heart J - 1994 - Vol. 71. - P. 3-6.